

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Michal Masnica**

Studijní program:

N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor:

2302T043 Hydraulika a pneumatika

Téma:

**Přípravek pro montáž a test částí světlometů**  
**Fixture for Assembly and Test of Headlight Parts**

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Navrhněte přípravek pro ruční montáž dílů do světlometu a následnou kontrolu pevnosti spojení. V rámci práce vypracujte následující body:

- 1) popis řešené problematiky - požadavky a parametry,
- 2) volba vhodných akčních členů pro upnutí a další pohyby,
- 3) volba čidel pro ověření provedených operací,
- 4) návrh pneumatického obvodu a volba pneumatických prvků,
- 5) návrh konstrukce přípravku.

Seznam doporučené odborné literatury:

KOLEKTIV AUTORŮ. *SMC Training – Stlačený vzduch a jeho využití*. Brno: SMC Industrial Automation CZ s.r.o., 2019, 4. vydání. 373 s.

BEATER, P. *Pneumatic drives: system design, modelling and control*. Berlin: Springer, 2007. 323 p. ISBN 978-3-540-69470-0.

KOPÁČEK, J. *Pneumatické mechanismy díl 1. – Pneumatické prvky a systémy*. Ostrava: VŠB-TUO, 1996. 267 s. ISBN 80-7078-306-0.

CAMOZZI COMPETENCE CENTRE. *Pneumatic Automation From Basic Principles to Practical Techniques*., Brescia: Camozzi Automation S.p.A., 2019, 215 p. Dostupné z:

[https://www.camozzi.com/sites/default/files/dl\\_files/MN-Tec%20Did\\_ENG\\_2019\\_LowRes.pdf](https://www.camozzi.com/sites/default/files/dl_files/MN-Tec%20Did_ENG_2019_LowRes.pdf)

PNEUMAX S.p.A. *Didactic Handbook Modern pneumatice*, Lugano: PNEUMAX S.p.A, 2015. 220 p.

Dostupné z: <https://pneumaxspa.com/wp-content/uploads/Pneumatics-handbook.pdf>

Katalogy a podklady výrobců pneumatických prvků.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Lukáš Dvořák, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

---

doc. Dr. Ing. Lumír Hružík  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
*děkan fakulty*